

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

2

In re Application of:

Kenji YOSHIOKA

Serial No. not yet assigned

Filed: March 24, 2000

For: An Emergency Informing
Apparatus And An
Emergency Informing System

Art Unit:

Examiner:

Atty Docket: 0102/0108



SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

Attached hereto please find a certified copy of applicant's Japanese patent application No. 11-94287 filed in Japan on March 31, 1999. Applicant requests the benefit of said March 31, 1999 filing date for priority purposes pursuant to the provisions of 35 USC 119.

Respectfully submitted,

Louis Woo, Reg. No. 31,730
Law Offices of Louis Woo
1901 N. Fort Myer Drive, Suite 501
Arlington, Virginia 22209
Phone: (703) 522-8872

Date: March 27 2000

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

JCS64 U.S. PTO
09/534441
03/24/00

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
this Office.

願 年 月 日
e of Application:

1999年 3月31日

願 番 号
lication Number:

平成11年特許願第094287号

願 人
ant (s):

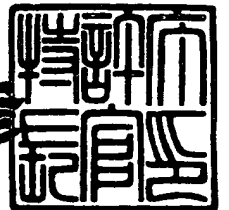
松下電器産業株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2000年 2月25日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

近藤 隆彦



出証番号 出証特2000-3010197

【書類名】 特許願

【整理番号】 2907612529

【提出日】 平成11年 3月31日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G08B 25/00

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目 3 番 1 号
松下通信工業株式会社内

【氏名】 吉岡 健司

【特許出願人】

【識別番号】 000005821

【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100082692

【弁理士】

【氏名又は名称】 蔵合 正博

【電話番号】 03(3519)2611

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 013549

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9004843

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 緊急通報システム端末機器および緊急通報システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 車両に登載されて、緊急時に利用者によって押下された緊急通報発信釦または事故を検出するセンサからの信号に基づき、車両に関するデータを、緊急通報連絡手段を介して緊急通報センターに通報する緊急通報システム端末機器において、携帯電話網を使用した前記緊急通報連絡手段を、緊急通報時以外の通常時に、通常の無線電話として使用できるように制御する制御部を備えたことを特徴とする緊急通報システム端末機器。

【請求項 2】 緊急通報時以外の通常時に、緊急通報連絡手段を外部の機器より通常の電話として使用できるように、前記緊急通報連絡手段を外部の機器に接続する外部機器接続インターフェースを備えたことを特徴とする請求項 1 記載の緊急通報システム端末機器。

【請求項 3】 緊急通報時以外の通常時に、緊急通報システム端末機器に内蔵するデータ通信部を通常のデータ通信アダプタとして使用できるように、前記データ通信部を外部の機器に接続する外部機器接続インターフェースを備えたことを特徴とする請求項 1 または 2 記載の緊急通報システム端末機器。

【請求項 4】 緊急通報連絡手段内部のメモリ、もしくは緊急通報システム端末機器に内蔵する記憶部にメモリダイヤルを記憶し、もしくは記憶されたメモリダイヤルを用いて電話通話を行うメモリダイヤル操作部を備えたことを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれかに記載の緊急通報システム端末機器。

【請求項 5】 緊急通報時以外の通常時に、緊急通報システム端末機器に内蔵するハンズフリー音声通話部を、制御部が通常のハンズフリー電話のハンズフリー機能として使用できるように制御することを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれかに記載の緊急通報システム端末機器。

【請求項 6】 請求項 1 から 5 のいずれかに記載の緊急通報システム端末機器と、緊急通報システムを統括して、緊急通報システム端末機器から緊急通報発信信号を受信する機能を備えた緊急通報センターとを含む緊急通報システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、自動車などの車両に搭載されて、緊急時に利用者によって押下された緊急通報発信釦または事故を検出するセンサからの信号に基づき、車両に関するデータを、緊急通報連絡手段を介して緊急通報センターに通報する緊急通報システム端末機器において、前記緊急通報システム端末機器に内蔵し、携帯電話の電話回線網などを用いて無線電話処理を行う緊急通報連絡手段を、通常の携帯電話、自動車電話として使用する緊急通報システム端末機器、および緊急通報システムに関する。

【0002】

【従来技術】

従来より、自動車などの車両に搭載されて、緊急時に利用者によって押下された緊急通報発信釦または事故を検出するセンサからの信号に基づき、車両に関するデータを、緊急通報連絡手段を介して緊急通報センターに通報する緊急通報システム端末機器が知られている。緊急通報システム端末機器は、緊急時には、利用者によって押下された緊急通報発信釦、または事故を検出するセンサからの信号に基づき、制御部から緊急通報連絡手段を介して、車両に関するデータを緊急通報センターへ通報する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来の緊急通報システム端末機器では、緊急通報連絡手段を、緊急通報連絡用の無線手段としてのみ使用しており、通常の携帯電話が使用している電話網を使用しているにもかかわらず、通常の電話として、データ通信、音声通話を行うことは不可能であった。

本発明は、このような従来における課題を解決するものであり、緊急通報連絡処理以外の通常時、緊急通報連絡手段を、通常の電話として使用するための機能を有し、併せてデータ通信、音声通話、ハンズフリー音声通話、ダイヤル発信などを行える緊急通報システムを提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明の緊急通報システム端末機器は、前記緊急通報システム端末機器に内蔵する緊急通報連絡手段を、緊急通報連絡処理時以外の通常時、通常の電話として使用できる機能を有するようにしたものである。また、外部から電話操作を行う場合、緊急通報連絡手段の接続インターフェースを、緊急通報システム端末機器と、外部機器接続インターフェースに切り替えるようにしたものであり、通常時、外部機器接続インターフェース側に接続することにより、外部接続機器より音声通話を可能とする。さらにハンズフリー通話においては、緊急通報システム端末機器に内蔵するハンズフリー部を用いて、音声通話を行うことが可能になる。この場合、緊急通報連絡手段内蔵のダイヤルなどの操作部、もしくは外部に接続する操作部などによる操作部を用いてダイヤル発信、着信を行うことにより、実現可能である。また、前記操作部にダイヤルメモリ操作機能、メモリ発信機能を有することにより、緊急通報連絡手段内蔵のメモリ、もしくは緊急通報システム端末機器内蔵の記憶部にメモリダイヤルを登録し、そのダイヤルを用いて実現する。

【0005】

【発明の実施の形態】

本発明の請求項1に記載の発明は、車両に登録されて、緊急時に利用者によって押下された緊急通報発信釦または事故を検出するセンサからの信号に基づき、車両に関するデータを、緊急通報連絡手段を介して緊急通報センターに通報する緊急通報システム端末機器において、携帯電話網を使用した前記緊急通報連絡手段を、緊急通報時以外の通常時に、通常の無線電話として使用できるように制御する制御部を備えたことを特徴とする緊急通報システム端末機器であり、緊急通報システム端末機器に内蔵する制御部の制御により、緊急通報連絡手段を通常の電話として使用できるという作用を有する。

【0006】

本発明の請求項2に記載の発明は、緊急通報時以外の通常時に、緊急通報連絡手段を外部の機器より通常の電話として使用できるように、前記緊急通報連絡手段を外部の機器に接続する外部機器接続インターフェースを備えたことを特徴と

する請求項 1 記載の緊急通報システム端末機器であり、緊急通報以外の通常時、緊急通報連絡手段のインターフェースを、外部機器接続インターフェースに接続することにより、外部の機器から通話制御を行えるという作用を有する。

【0007】

本発明の請求項 3 に記載の発明は、緊急通報時以外の通常時に、緊急通報システム端末機器に内蔵するデータ通信部を通常のデータ通信アダプタとして使用できるように、前記データ通信部を外部の機器に接続する外部機器接続インターフェースを備えたことを特徴とする請求項 1 または 2 記載の緊急通報システム端末機器であり、緊急通報以外の通常時、前記データ通信部へのデータ通信指示により、前記データ通信部は、緊急通報連絡手段を用いてデータ通信を行えるという作用を有する。

【0008】

本発明の請求項 4 に記載の発明は、緊急通報連絡手段内部のメモリ、もしくは緊急通報システム端末機器に内蔵する記憶部にメモリダイヤルを記憶し、もしくは記憶されたメモリダイヤルを用いて電話通話を行うメモリダイヤル操作部を備えたことを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれかに記載の緊急通報システム端末機器であり、メモリダイヤル操作部からのダイヤル操作によるメモリダイヤルの書き込み、および読み出しによる電話発信を行えるという作用を有する。

【0009】

本発明の請求項 5 に記載の発明は、緊急通報時以外の通常時に、緊急通報システム端末機器に内蔵するハンズフリー音声通話部を、制御部が通常のハンズフリー電話のハンズフリー機能として使用できるように制御することを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれかに記載の緊急通報システム端末機器であり、緊急通報連絡手段内蔵のダイヤルなどの操作部、もしくは外部に接続する操作部などによる操作部を用いて緊急通報連絡手段に電話通話指示を行い、通話状態に移行した場合、音声経路をハンズフリー部に接続することによって、通常のハンズフリー通話を行えるという作用を有する。

【0010】

本発明の請求項 6 に記載の発明は、請求項 1 から 5 のいずれかに記載の緊急通

報システム端末機器と、緊急通報システムを統括して、緊急通報システム端末機器から緊急通報発信信号を受信する機能を備えた緊急通報センターとを含む緊急通報システムであり、緊急時以外の通常時に、緊急通報システム端末機器に内蔵する制御部の制御により、通常の電話として使用できるという作用を有する。

【 0 0 1 1 】

以下、本発明の実施の形態について、図面を参照して詳細に説明する。

（実施の形態 1）

図 1 は本発明の実施の形態 1 における緊急通報システム端末機器の構成を示すブロック図である。図 1 において、1 は緊急通報システム端末機器であり、自動車などの車両に搭載されて、交通事故、急病などの緊急時に、警察や消防などの緊急通報システムを管轄するセンター（以下、緊急通報センターという。）に、現在の車両の位置情報、登録車両などのデータを送信して車両出動要請を行うものである。2 は通信アンテナであり、緊急通報連絡手段 1 1 からの発信信号を通信事業者の基地局に発信する処理を行うと共に、通信事業者からの受信信号を緊急通報連絡手段 1 1 に出力する処理を行う。3 は緊急通報発信釦であり、利用者が交通事故、急病などの緊急時に押下し、発信処理を開始するための信号を生成する。4 は GPS アンテナであり、GPS 衛星からのデータを受信する。5 は電話のダイヤルなどを有する操作部であり、ダイヤルの操作によりダイヤル発信、さらにメモリダイヤルの登録処理、およびメモリダイヤルを読み出しての発信処理を行う操作釦を有する。6 はスピーカであり、ハンズフリー音声通話の受信音声の鳴音に使用される。7 はマイクであり、車両に乗車する利用者の音声より、送信音声信号を生成する。

【 0 0 1 2 】

緊急通報システム端末機器 1 において、1 1 は携帯電話などの電話網を使用する無線機などで構成される緊急通報連絡手段であり、制御部 1 2 からの発信要求信号に対し、制御部 1 2 から入力した電話番号により、通信事業者の基地局などを経由してその電話番号に該当する通話相手である緊急通報センターに電話発信処理を開始すると共に、通話相手からの発信応答、もしくは通話中信号などの通話中に移行する信号を受信した場合、音声通話制御、もしくはデータ通信制御に

移行すると共に、通話中に移行したことを知らせる信号を制御部 12 に出力し、さらに、制御部 12 から入力した、車両の進行方向、向きなどの情報、および位置情報などのデータを、通信事業者の基地局などを経由してその電話番号に該当する緊急通報センターに発信する処理を行う。さらに、緊急通報以外の通常時、操作部 5 からのダイヤル信号に基づき、前記ダイヤルに該当した電話発信、および通話処理を行う。

【0013】

12 は制御部であり、位置情報取得処理部 14 より取得した位置情報などのデータを記憶部 15 に記録する制御を行うと共に、緊急通報発信部 3 からの操作信号により緊急通報要求があったことを認識し、緊急通報連絡処理を開始するために、記憶部 15 などに蓄積した位置情報履歴などのデータを入力し、さらに、記憶部 15 から、緊急通報システム登録番号などの個々のデータ、緊急通報センターの電話番号を取得すると共に、その電話番号を用いて緊急通報連絡手段 11 に電話の発信要求を行い、さらに、緊急通報連絡手段 11 から、その電話番号に該当する緊急通報センターからの発信応答、もしくは通話中信号などの通話中に移行する信号を受信した場合、通話状態に移行したと認識し、位置情報履歴データを通信事業者の基地局などを経由して当該電話番号に対応する緊急通報センターに記憶部 15 から入力したデータ、および記憶部 15 に記憶した位置情報などのデータを出力する。さらに、緊急通報以外の通常時、操作部 5 からのダイヤル信号により、緊急通報連絡手段 11 に、ダイヤル発信処理などを行う。

【0014】

13 はジャイロセンサであり、車両の進行方向、向きなどの情報を生成する。14 は位置情報取得処理部であり、制御部 12 に対し、ジャイロセンサ 13 からのデータ、GPS 受信機が GPS アンテナ 4 から受信したデータなどにより生成した位置情報などのデータを制御部 12 に出力する。15 は記憶部であり、位置情報取得処理部 14 で生成した位置情報などの情報を格納すると共に、制御部 12 からの要求信号により記録したデータを出力する処理を行う。16 は GPS 受信機であり、GPS アンテナ 4 から入手したデータにより、位置情報などのデータを位置情報取得処理部 14 に出力する処理を行う。17 はハンズフリー部であ

り、緊急通報連絡処理の音声通話時、もしくは緊急通報連絡処理以外の通常時の音声通話において、緊急通報連絡手段からの受信音声信号をスピーカ6にて鳴音を行う処理、およびマイク7からの音声信号を送信音声信号として、緊急通報連絡手段に出力する処理を行う。さらに送信音声信号、受信音声信号により発生するエコー、およびハウリングを防止する処理を行う。

【0015】

次に、本実施の形態1の動作について説明する。図1において、位置情報取得処理部14は、ジャイロセンサ13からのデータ、GPS受信機16がGPSアンテナ4から受信したデータなどにより位置情報データを生成する。制御部12は、位置情報取得処理部14より定期的に位置情報などのデータを取得し、記憶部15に記録する処理を行う。利用者は、交通事故、急病などの緊急時に緊急通報発信釦3を押下する。緊急通報発信釦3は、利用者の押下により、押下されたことを示す信号を制御部12に出力する。制御部12は、緊急通報発信釦3からの操作信号により緊急通報発信要求があったことを認識し、緊急通報処理を開始する。制御部12は、記憶部15から蓄積した位置情報などのデータ、および緊急通報センターの電話番号、車両の登録番号、利用者のID番号などの個々の情報を取得すると共に、前記緊急通報センターの電話番号を用いて緊急通報連絡手段11に電話の発信要求を行う。緊急通報連絡手段11は、通信アンテナ2を用いて、通信事業者の基地局などを経由してその電話番号に該当する通話相手に電話発信処理を開始する。緊急通報連絡手段11は、通話相手からの発信応答、もしくは通話中信号などの通話中に移行する信号を受信した場合、通話状態に移行したと認識し、音声通話制御、もしくはデータ通信制御に移行すると共に、通話中に移行したことを知らせる信号を、制御部12に出力する。制御部12は、通話に成功したと判断し、位置情報などのデータを通信事業者の基地局などを経由して当該電話番号に対応する通話相手である緊急通報センターに発信する処理を行う。

【0016】

緊急通報連絡処理以外の通常時、利用者が操作部5を操作してのダイヤル発信を行った場合、前記操作部5は、ダイヤル信号、および発信信号を制御部12に

出力する処理を行う。制御部 12 は、前記操作部 5 からのダイヤル信号により、緊急通報連絡手段 11 に前記ダイヤル信号を用いてダイヤル発信を行う。緊急通報連絡手段 11 は、前記ダイヤルに相当した通話相手に、電話発信を行い、さらに相手側の着信などにより通話状態に移行した場合、通話状態に移行したことを知らせる信号を、制御部 12 に出力する。制御部 12 は、ハンズフリー部 17 に対して、緊急通報連絡手段 11 と、ハンズフリー部 17 の音声を接続する指示を行う。この場合、受信音声信号は緊急通報連絡手段 11 を介してハンズフリー部 17 でハウリングキャンセル、エコーキャンセルなどの処理を行い、スピーカ 6 にて、鳴音する処理を行う。送信音声信号は、マイク 7 からの鳴音信号より送信音声信号を生成し、ハンズフリー部 17 でハウリングキャンセル、エコーキャンセルなどの処理を行い、緊急通報連絡手段 11 を介して通話相手に送信され、ハンズフリーにより音声通話を実現する。

【0017】

なお、操作部 5 と制御部 12 の間に、コネクタなどのインターフェースを有することにより、前記操作部 5 が着脱可能になると共に、前記インターフェースを介してデータの送受信が可能になる。

【0018】

このように、本発明の実施形態 1 によれば、緊急通報システム端末機器 1 において、携帯電話網を使用した緊急通報連絡手段 11 を、緊急通報時以外の通常時に、通常の無線電話として使用できるように制御する制御部 12 を備えているので、緊急通報時以外の通常時には、緊急通報システム端末機器 1 に内蔵、もしくは接続される操作部 5 からの操作信号により、緊急通報連絡手段 11 を通常の電話として使用することができる。

【0019】

(実施の形態 2)

図 2 は本発明の実施の形態 2 における緊急通報システム端末機器の構成を示すブロック図であり、図 1 に示した実施の形態 1 と同じ構成要素には同じ符号を付してある。図 2 において、181 は外部機器接続インターフェースであり、緊急通報連絡手段 11 のインターフェース信号を、緊急通報連絡処理時は制御部 12

に接続し、緊急通報連絡処理以外の通常時は、電話操作、音声通話、データ通信などの電話制御を可能とする外部接続機器 81 を接続することにより、外部接続機器 81 より、音声通話、データ通信などの処理を行うことが可能になる。その他の構成は実施の形態 1 と同じである。

【0020】

次に、本実施の形態 2 の動作について説明する。緊急通報連絡処理以外の通常時、制御部 12 は、外部機器接続インターフェース 181 に対して、外部接続機器 81 と緊急通報連絡手段 11 のインターフェース信号を接続する制御を行う。外部接続機器 81 は、データ通信、音声通話などの電話通話を必要とする場合、ダイヤル発信信号を外部機器接続インターフェース 181 を経由して、緊急通報連絡手段 11 に出力する。緊急通報連絡手段 11 は、前記ダイヤルに該当する通話相手に発信処理を行い、相手側の着信などにより通話状態に移行した場合、通話状態に移行したことを外部接続機器 81 に出力する。外部接続機器 81 は、緊急通報連絡手段 11 を介して、当該通話相手と、データ通信、音声通話などの制御を行う。

【0021】

通話していない待受け状態の場合において、通話相手からの発信により緊急通報連絡手段 11 に着信した場合、着信したことを知らせる信号を、外部機器接続インターフェース 181 を介して、外部接続機器 81 に出力する。外部接続機器 81 は、前記着信により、通話状態に移行し、データ通信、音声通話を実現する。なお、緊急通報連絡手段 11 が、携帯電話の電話網を使用した無線機の場合、前記緊急通報連絡手段 11 と、外部接続機器 81 とのインターフェース信号は、16 芯インターフェース信号と呼ばれる信号を用いることにより、音声通話、データ通信を実現することが可能になる。

【0022】

このように、本発明の実施の形態 2 によれば、緊急通報システム端末機器 1 において、緊急通報時以外の通常時に、緊急通報連絡手段 11 を外部の機器より通常の電話として使用できるように、緊急通報連絡手段 11 を外部接続機器 81 に接続する外部機器接続インターフェース 181 を備えているので、緊急通報時以

外の通常時に、緊急通報連絡手段 11 を通常の電話として使用することができる。

【0023】

(実施の形態 3)

図 3 は本発明の実施の形態 3 における緊急通報システム端末機器 1 の構成を示すブロック図であり、図 1 に示した実施の形態 1 と同じ構成要素には同じ符号を付してある。図 3 において、121 はデータ通信部であり、制御部 12 からの AT コマンドなどによる制御、およびデータを、緊急通報連絡手段 11 で出力するデータ形式に変換し、出力する処理、および緊急通報連絡手段 11 からのデータを、制御部 12 で認識できるデータ形式に変換する処理を行い、一般のデータ通信アダプタと同様の制御を行うものである。182 は外部接続機器インターフェースであり、外部接続機器 82 からの AT コマンドなどのモデム制御に使用する制御信号、およびデータの送受信信号を、データ通信部 121 に接続する処理を行う。その他の構成は実施の形態 1 と同じである。

【0024】

次に、本実施の形態 3 の動作について説明する。緊急通報連絡処理以外の通常時、制御部 12 は、データ通信部 121 を外部接続機器 82 にて使用できる状態に移行する。外部接続機器 82 は、データ通信を行う場合、ダイヤル発信信号を外部機器接続インターフェース 182 を経由して、データ通信部 121 に出力する処理を行う。前記データ通信制御部 121 は、当該ダイヤルに基づいた発信信号を、緊急通報連絡手段 11 に出力する制御を行う。緊急通報連絡手段 11 は、前記ダイヤルに該当する通話相手に発信処理を行い、相手側の着信などにより通話状態に移行した場合、通話状態に移行したことをデータ通信部 121 に出力する。データ通信制御部 121 は、通話状態に移行したことを外部接続機器 82 に出力する。外部接続機器 82 は、前記データ通信部 121 にデータ送信を行い、データ通信部 12 は、前記データを緊急通報連絡手段 11 のインターフェース信号に変換し、出力を行う。緊急通報連絡手段 11 からの受信データは、データ通信制御部 121 にて、データ変換を行い、外部接続機器 82 に出力される。

【0025】

なお、緊急通報連絡手段 11 が、携帯電話の電話網を使用した無線機の場合、前記緊急通報連絡手段 11 と、データ通信部 121 とのインターフェース信号は、16 芯インターフェース信号と呼ばれる信号を用いることにより、データ通信を実現することが可能になる。さらに、前記データ通信部 121 と、外部接続機器 82 とのインターフェース信号は、AT コマンドなどのモデムインターフェース信号を用いることにより、データ通信を実現することが可能になる。

【0026】

このように、本発明の実施の形態 3 によれば、緊急通報時以外の通常時に、緊急通報システム端末機器 1 に内蔵するデータ通信部 121 を、通常のデータ通信アダプタとして使用できるように、データ通信部 121 を外部接続機器 82 に接続する外部機器接続インターフェース 182 を備えているので、緊急通報以外の通常時、外部接続機器 82 は、前記データ通信部 121 にアクセスすることにより、緊急通報連絡手段 11 を用いてデータ通信を行うことができる。

【0027】

(実施の形態 4)

図 4 は本発明の実施の形態 4 における緊急通報システム端末機器の構成を示すブロック図であり、図 1 に示した実施の形態 1 と同じ構成要素には同じ符号を付してある。図 4 において、9 はメモリダイヤル操作部であり、利用者からの操作により、ダイヤル発信、メモリダイヤルの記録、読み出し設定信号などの操作信号を制御部 12 に出力する処理を行う。その他の構成は実施の形態 1 と同じである。

【0028】

次に、本実施の形態 4 の動作について説明する。利用者は、メモリダイヤルを行う場合、操作部 9 に対して、記憶するダイヤル、および登録番号、登録名などの付随するデータを入力すると共に、記録する設定を行う。操作部 9 は、利用者の操作によりメモリダイヤルおよび、設定するための制御信号、および付随するデータを制御部 12 に出力する。制御部 12 は、記憶部 15 に、前記ダイヤル、付随データを記録する処理を行う。

【0029】

また、利用者は、メモリダイヤル発信を行う場合、登録番号、登録名などを入力し、メモリダイヤルを読み出す操作を行う。操作部 9 は、前記操作信号を、制御部 12 に出力し、制御部 12 は、前記登録番号に該当するメモリダイヤル、および付随データを記憶部 15 から読み出し、操作部 9 に出力する処理を行う。操作部 9 は、LCD などの表示手段を有し、前記メモリダイヤル番号、付随データを表示する。利用者は、前記メモリダイヤルを確認した場合、メモリダイヤル発信操作を行う。制御部 12 は、利用者の発信操作信号を操作部 9 より入力した場合、当該電話番号を用いて緊急通報連絡手段 11 に発信する処理を行う。緊急通報連絡手段 11 は、前記電話番号に該当する通話相手に発信を行い、さらに前記通話相手より着信信号を受信した場合、通話状態に移行する。

【0030】

なお、メモリダイヤル操作部 9 と制御部 12 の間に、コネクタなどのインターフェースを有することにより、前記メモリダイヤル操作部 9 が着脱可能になると共に、前記インターフェースを介してデータの送受信が可能になる。また、メモリダイヤルの記憶手段を緊急通報連絡手段 11 に有することにより、前記緊急通報連絡手段 11 に直接メモリダイヤル発信処理を行うことが可能になる。

【0031】

このように、本発明の実施の形態 4 によれば、緊急通報システム端末機器 1 において、緊急通報連絡手段 11 内部のメモリ、もしくは緊急通報システム端末機器 1 に内蔵する記憶部 15 にメモリダイヤルを記憶し、もしくは記憶されたメモリダイヤルを用いて電話通話を行うメモリダイヤル操作部 9 を備えているので、緊急通報連絡手段 11 に有するメモリ、もしくは記憶部 15 へのメモリダイヤルの記録、およびメモリ、もしくは記憶部 15 からのメモリダイヤルの呼び出し、通話を行うことができる。

【0032】

【発明の効果】

本発明は、上記実施の形態 1 から明らかなように、車両に登載されて、緊急時に、利用者によって押下された緊急通報発信釦、または事故を検出するセンサからの信号に基づき、車両に関するデータを緊急通報連絡手段を介して緊急通報セ

ンターへ通報する緊急通報システム端末機器において、前記携帯電話網を使用した緊急通報連絡手段を、緊急通報時以外の通常時に、通常の無線電話として使用できることを特徴とする緊急通報システム端末機器であり、緊急通報システム端末機器に内蔵する、もしくは接続される操作部からの操作信号により、通常の電話として使用できるという効果を有する。

【0033】

また本発明は、上記実施の形態2から明らかなように、緊急通報時以外の通常時に、外部の機器より通常の電話として使用できるように、緊急通報連絡手段のインターフェースを、緊急通報システム端末機器の外部に開放していることを特徴とする緊急通報システム端末機器であり、緊急通報以外の通常時、緊急通報連絡手段のインターフェースを、外部機器接続インターフェースに接続し、外部接続機器からの通信制御を行えるという効果を有する。

【0034】

また本発明は、上記実施の形態3から明らかなように、緊急通報システム端末機器において、内蔵するデータ通信部を、緊急通報時以外の通常時に、通常のデータ通信アダプタとして使用できることを特徴とする緊急通報システム端末機器であり、緊急通報以外の通常時、前記データ通信部へのデータ通信指示により、外部接続機器は、前記データ通信部をアクセスすることにより、緊急通報連絡手段を用いてデータ通信を行えるという効果を有する。

【0035】

また本発明は、上記実施の形態4から明らかなように、緊急通報システム端末機器において、メモリダイヤルの登録を行うためのメモリダイヤ操作部を内蔵、もしくは接続し、前記操作部によりメモリダイヤルの登録、メモリダイヤル発信などの操作を行えることを可能とする緊急通報システム端末機器であり、緊急通報連絡手段に内蔵、もしくは外部に接続するのダイヤルなどにより構成されるメモリダイヤル操作部を用いて、記憶部、もしくは緊急通報連絡手段に有するメモリへのメモリダイヤルの記録、および前記記憶部からのメモリダイヤルの呼び出し、通話を行えるという効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の実施の形態 1 における緊急通報システム端末機器の構成を示すブロック図

【図 2】

本発明の実施の形態 2 における緊急通報システム端末機器の構成を示すブロック図

【図 3】

本発明の実施の形態 3 における緊急通報システム端末機器の構成を示すブロック図

【図 4】

本発明の実施の形態 4 における緊急通報システム端末機器の構成を示すブロック図

【符号の説明】

- 1 緊急通報システム端末機器
- 2 通信アンテナ
- 3 緊急通報発信釦
- 4 GPS アンテナ
- 5 操作部
- 6 スピーカ
- 7 マイク
- 9 メモリダイヤル操作部
- 11 緊急通報連絡手段
- 12 制御部
- 13 ジャイロセンサ
- 14 位置情報取得処理部
- 15 記憶部
- 16 GPS 受信機
- 17 ハンズフリー部
- 81、82 外部接続機器

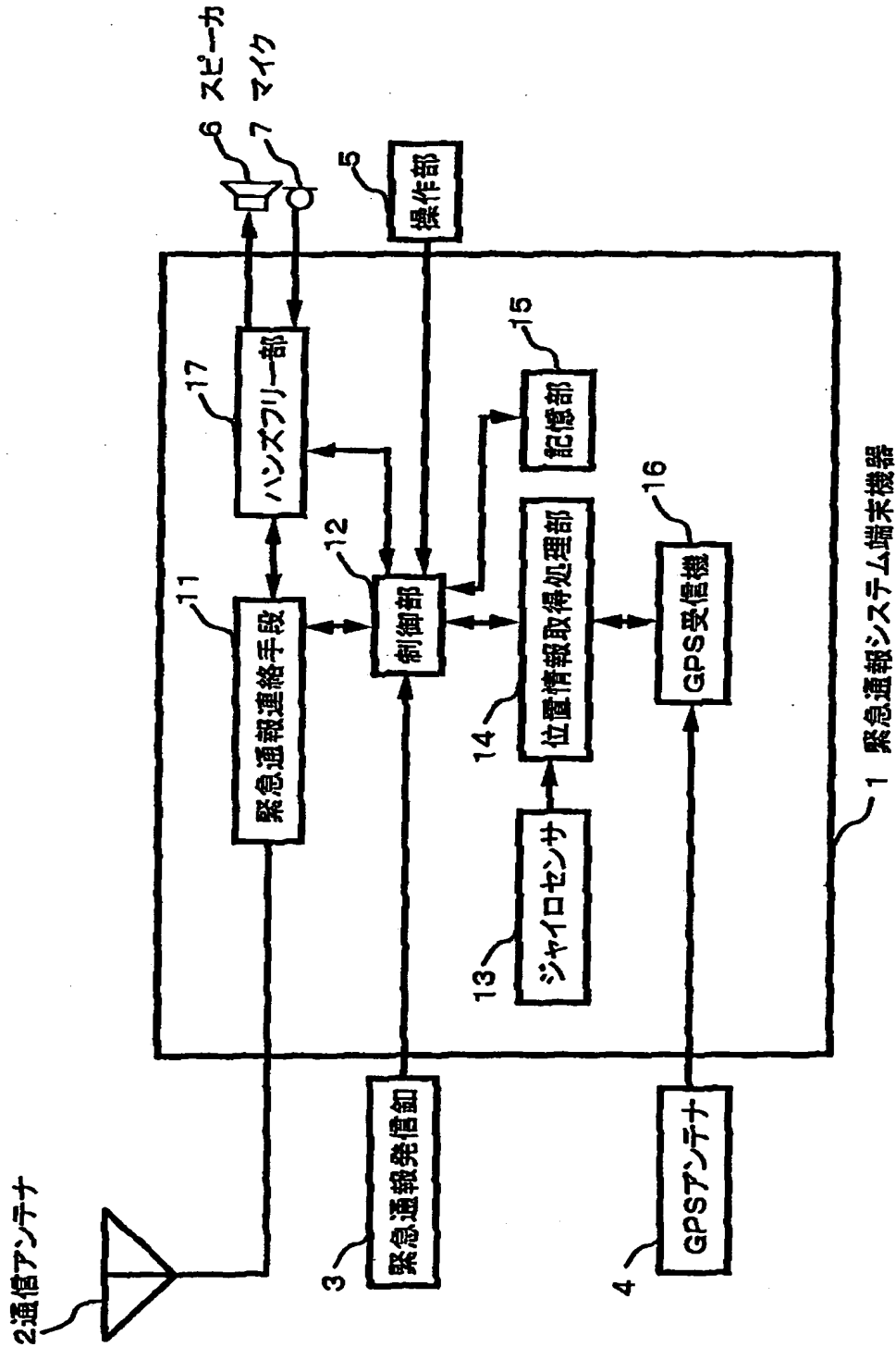
121 データ通信部

181、182 外部機器接続インターフェース

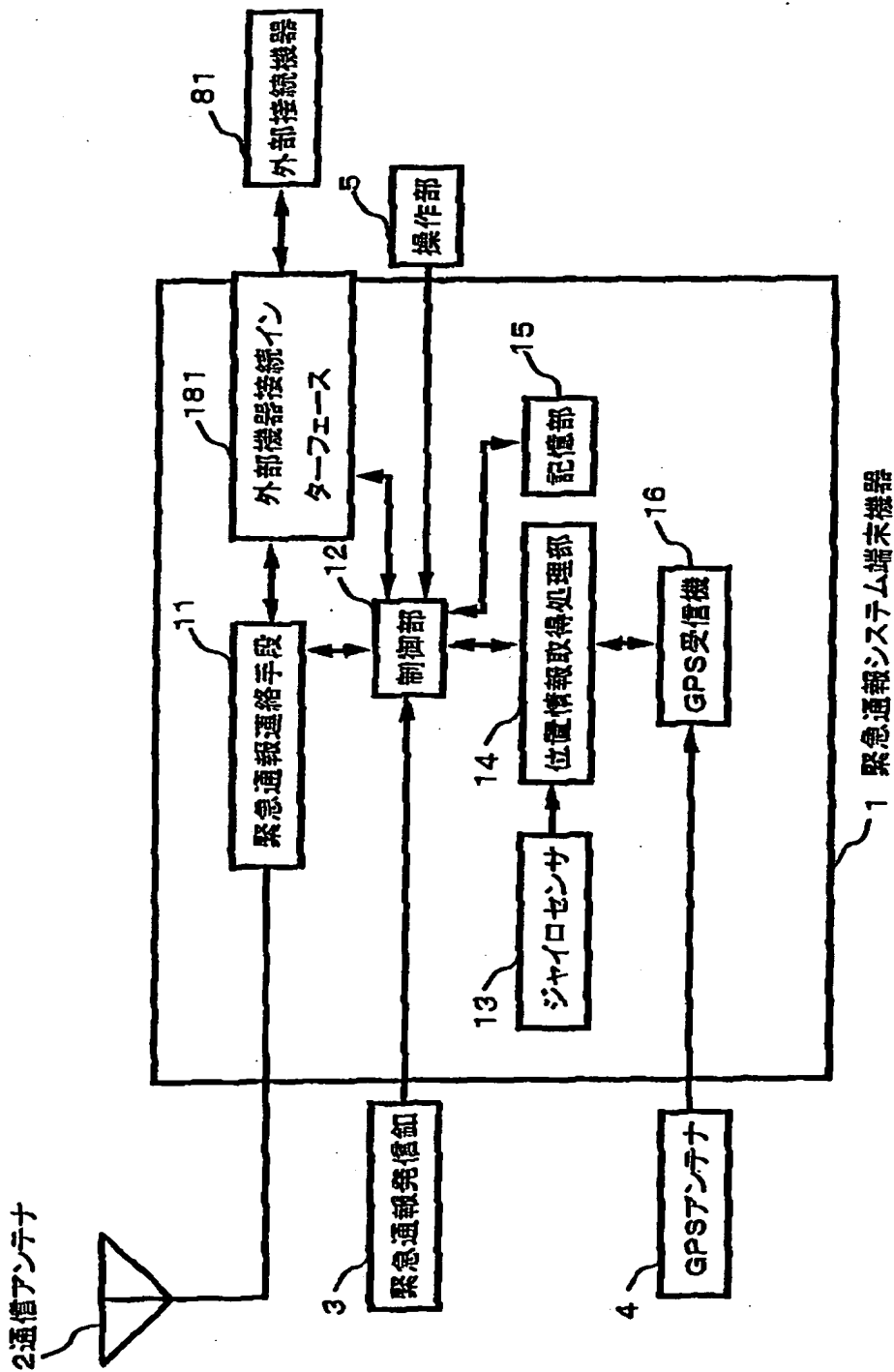
【書類名】

図面

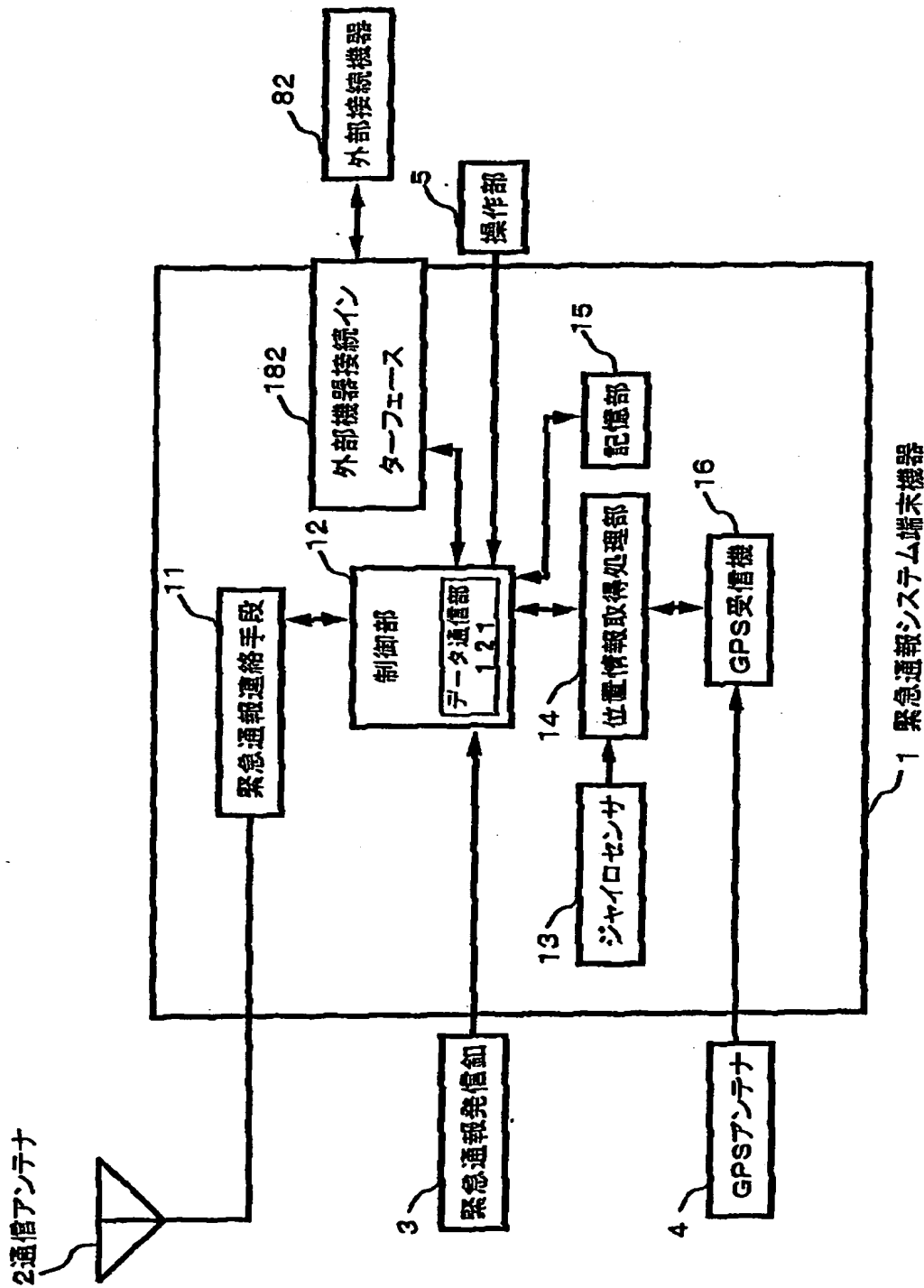
【図 1】



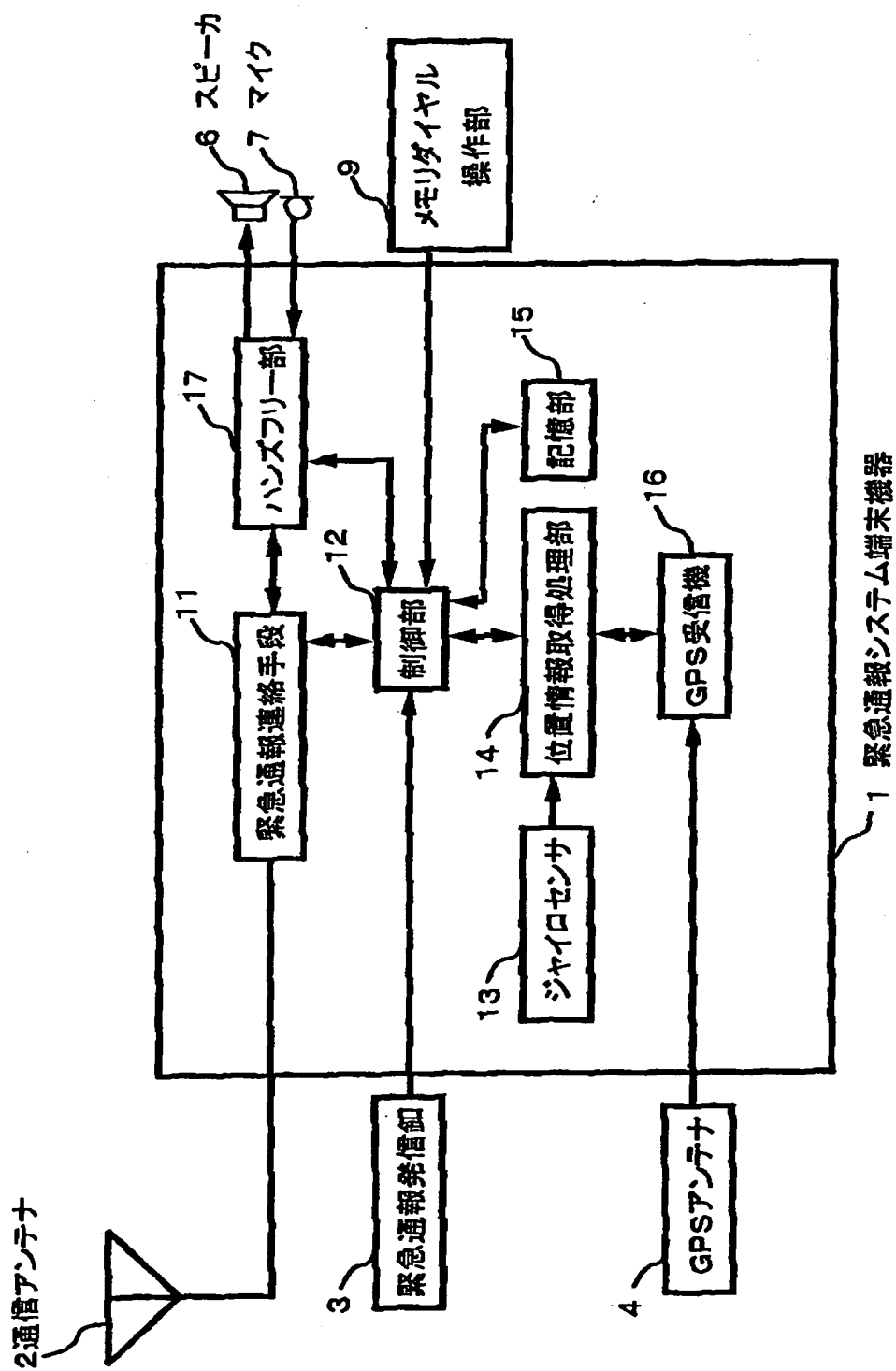
【図2】



【図 3】



【図 4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 車両に搭載されて、緊急通報発信釦押下により、緊急通報システムを管轄するセンターに自動的に緊急発信を行う緊急通報システム端末機器において、緊急通報連絡手段を、緊急通報連絡用の無線手段としてのみ使用しており、携帯電話が使用している電話網を使用しているにもかかわらず、通常の電話として、データ通信、音声通話を行うことは不可能であった。

【解決手段】 緊急通報連絡処理以外の通常時、緊急通報システム端末機器 1 に内蔵、または外部に接続する操作部 5 を有することにより、利用者のダイヤル発信などの操作信号を制御部 1 2 が緊急通報連絡手段 1 1 に入力することにより通常の電話として使用することができる。または緊急通報連絡手段 1 1 のインターフェース信号を、外部接続機器に接続することにより、外部接続機器より電話通話を行うことができる。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005821]

1. 変更年月日	1990年 8月28日
[変更理由]	新規登録
住 所	大阪府門真市大字門真1006番地
氏 名	松下電器産業株式会社